

赛蚊一新种(大叶赛蚊)的记述

(双翅目:蚊科)*

陆宝麟 赵干 许荣满

1972年,我们在宁夏回族自治区的银川采获一种新的赛蚊。由于新种赛蚊的第九背叶特大,因而取名为大叶赛蚊 *Culiseta (Culiseta) megaloba* 新种。

大叶赛蚊 *Culiseta (Culiseta) megaloba* 新种形态特征

雌蚊 大型深褐色蚊虫,翅长 6.3—7.0 (平均 6.5) 毫米。

头部: 头顶和后头覆盖淡色窄鳞,后头并有黑色竖鳞;沿复眼后缘有淡色鳞环,头侧为平铺的淡色宽鳞。触角第1节(梗节)褐色,内面有淡色鳞,轮毛黑色。触须约为喙的 1/8 长,暗色,有时第三节基部和末端有少数淡色鳞。喙暗色,比前足股节略长。

胸部: 前胸前背片是淡色窄鳞和褐色宗毛,杂有少数淡色舌形鳞;前胸后背片具淡色窄鳞。中胸盾片的体壁黑色,具淡色或淡金黄色细鳞形成的不很明显的纵条,包括中央、内侧和外侧各一对;中央纵条平行而在小盾片前分叉。上述纵条之间有散生的同样鳞片。侧背片有淡色宽鳞。小盾片具淡色窄鳞,缘毛深褐色。后背板深褐色,光裸。

前胸侧板有淡色宽鳞簇。气门宗浅棕色,8—12根。中胸腹侧板的前缘和后缘都有平铺淡色宽鳞,但翅前区下的鳞片略窄;后侧片中部为平铺的淡色宽鳞,上部有些鳞片较窄,中胸下后侧宗 1—3 根。平衡棒淡黄色,末端深褐色。

翅: 翅鳞一致暗色;后横脉(m-cu)较中横脉(r-m)略靠近基部,横脉周围的暗斑不明显;亚前缘脉基部下部的宗毛淡色。

足: 各足的基节浅褐色,有淡色鳞簇。股节前面褐色,后面淡色,但褐色和淡色区的分界不清晰;有淡色膝斑。胫节暗色,末端淡色,基部腹面可有散生的淡色鳞。跗节一致暗色。

腹部: 背板深褐色,从第二节起有淡色基带,末一、二节基带的两侧加宽,向端部延伸;有的第二节中央有不明显的淡色长斑。腹板淡色。

雄蚊 体型比雌蚊略小,翅长 5.5—6.4 毫米(平均 6.0 毫米)。触须和喙约略等长,暗色,第三和四节有稀疏的长毛,末端明显膨大。腹节背板淡色,端部暗色。前足和中足的跗爪不对称,大爪具 2 齿,小爪具一齿。其余特征和雌蚊类似。

尾器: 第八腹节背板后缘中央略为凸起,凸起上具 20 根以上长刺(图 1)。第九背板近中央具一对突出而发达的背叶,叶上密生黄棕色粗宗;这些背叶在针插标本就可清楚地

* 承宁夏回族自治区卫生防疫站王春泰同志等协助采集标本,在记述过程中又承吉林医科大学苏龙同志惠赠黑须赛蚊等标本作比较,贵阳医学院孟庆华同志等提供宝贵意见。

见到,是本种良好的鉴别特征。基侧片长圆锥形,最宽处约为长度的 $2/3$; 亚端叶不发达,

仅为一毛簇,其中有 2 根粗宗;基叶发达,具 2 根粗宗,4—5 根细长宗和一些短宗,粗宗不作肘状弯曲。端侧片为基侧片的 $2/3$ 长,粗壮,指爪单个。

成熟幼虫 头部:口刷内侧毛的末端梳状,上唇突叶中部毛的末端分叉。触角约为头的 $1/2$ 长(图 3),触角干有细刺;触角毛位近中央而略靠基部,分 7—9 枝,约为触角的 $1/2$ 长,毛有细芒;亚端毛靠近末端。头毛 1-C (前唇基毛) 黑色,长而弯曲。唇基后毛和额毛排列成一弧形: 4-C (D 毛) 分 1—3 枝,位于 5-C (C 毛) 的内侧; 5-C 分 6—10 枝; 6-C (B 毛) 分 4—8 枝(至少有一侧的分 5 或更多枝),位于 5-C 的前外方, 5-C 和 6-C 都超过头的前端; 7-C (A 毛) 分 9—13 枝;各毛都具细芒。头毛 8-C、9-C 和 10-C 分别具 1—2、2—3 和 1—2 分枝。颈板如图 4。

尾节:第八腹节栉齿 61—71

图 1 大叶赛蚊 *Culiseta (C.) megaloba* sp. nov. 雄蚊的尾器

个,排列成一齿区;栉齿末端圆钝而具缝,两侧也有细缝(图 5)。五簇毛如下: 1 号毛分 5—8 枝, 2 号毛分 1—2 枝, 3 号毛分 7—11 枝, 4 号毛分 1—2 枝, 5 号毛分 4—6 枝;其中 1、3 和 5 号毛有细芒或细侧枝。呼吸管指数 3.2 (3.1—3.3);呼吸管:尾鞍长度 = 3:1;呼吸管毛位于基部,分 6—9 枝,有细芒;梳齿包括 17—23 个齿和 18—25 根宗毛,分布到呼吸管全长的 $3/4$ 。尾鞍包围全节,侧毛分 1—3 枝;背刷外毛分 17—19 枝,背刷内毛分 3 枝,中央的一枝特长。腹刷 19 束,其中 3—4 束位于棍前区, 3 束在尾鞍上。尾鳃细长,末端尖削,比尾鞍略长。

检视标本 正模,从泉水中采获的幼虫羽化的一雌蚊(银川, 1972. VII. 12); 配模,

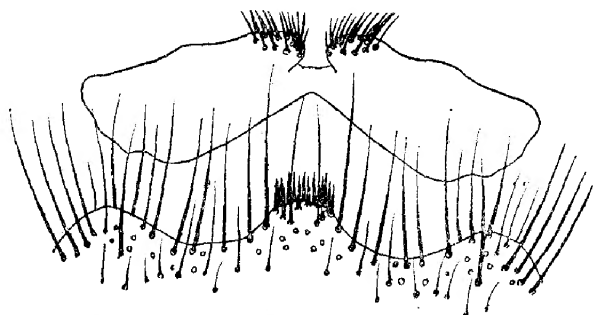


图 2 黑须赛蚊 *Culiseta (C.) bergrothi* Edw. 雄蚊的第八和第九腹节背板,以示和大叶赛蚊 *C. (C.) megaloba* sp. nov. 的区别

同一起来源的一雄蚊;副模,同一起来源的 16 只雄蚊, 14 只雌蚊和 20 条成熟幼虫。这种蚊虫仅在早夏采获, 9 月在同一地点未再发现。

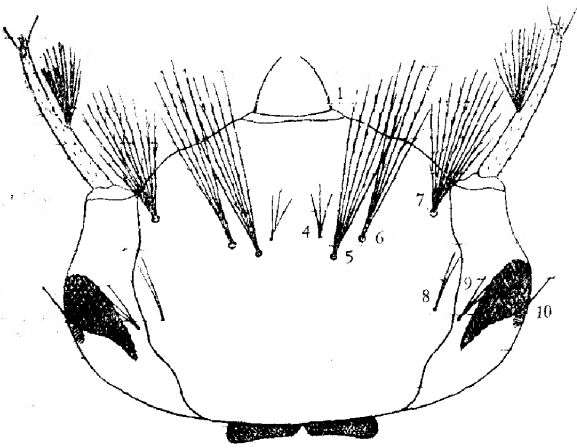


图 3 大叶赛蚊 *Culiseta* (C.) *megaloba* sp. nov. 幼虫的头部

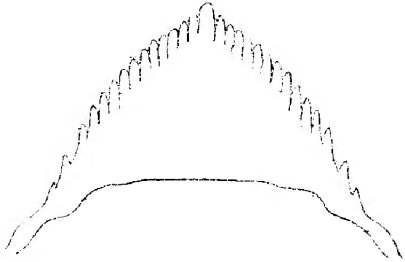


图 4 大叶赛蚊 *Culiseta* (C.) *megaloba* sp. nov. 幼虫的颚

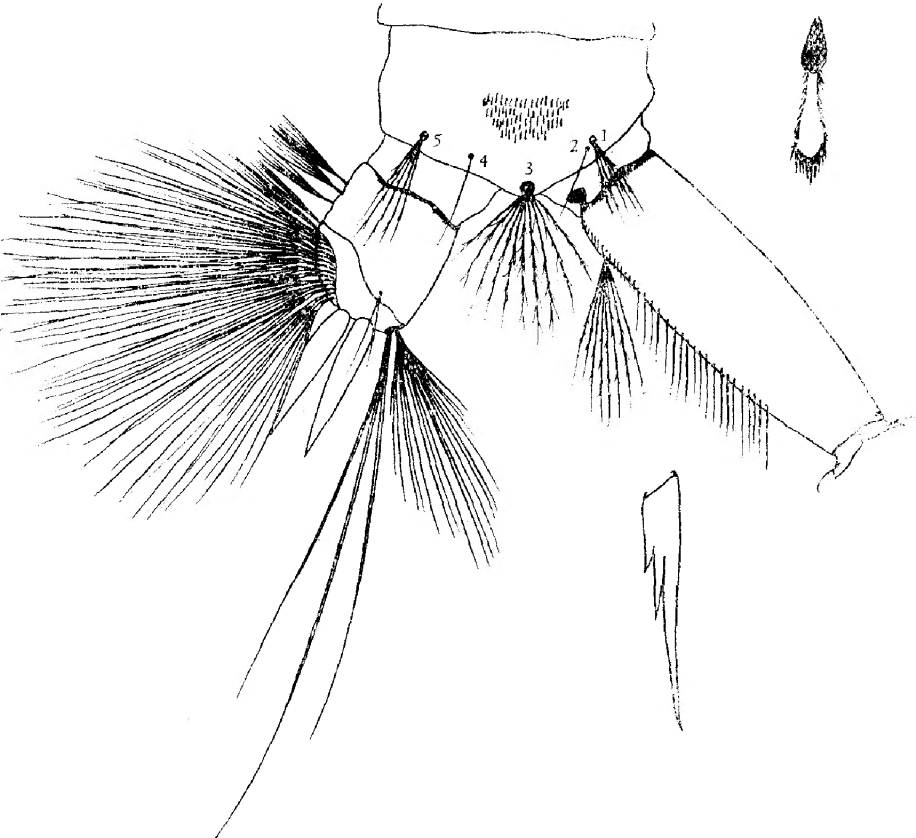


图 5 大叶赛蚊 *Culiseta* (C.) *megaloba* sp. nov. 幼虫的尾节

讨 论

本新种是属于赛蚊亚属(subgenus *Culiseta* Felt)的种类。虽然它雄蚊的第九背板有一对显著的叶状突起,类似异赛蚊亚属(subgenus *Allotheobaldia* Brolemann)的背叶,但两者的地位和形态有所差别。至于成蚊和幼虫的一般形态,和异赛蚊亚属更有很大的不同。

在已知的赛蚊亚属中,本新种雄蚊第九背叶的形态是比较特殊的,一对背叶在一般针插标本就清楚可见,所以是不难和其他种类相区别的。

在我国的赛蚊亚属种类中,本新种和黑须赛蚊 *C. (C.) bergrothi* (Edwards), 1921 在形态上有不少相似之处。它们都是褐色的蚊虫,翅后横脉比中横脉较靠近基部,横脉周围的暗斑不明显;跗节暗色;腹节背板具完整的淡色基带;雄蚊的触须无白环等等。两者雄蚊尾器的侧片和幼虫形态也很相象。因而它们是比较近缘的,看来是属于同一组的种类。但它们之间也有不少明显的区别,特别是雄蚊的第九背叶(比较图 1 和 2),如表 1 所示。

表 1 本新种和黑须赛蚊的区别

特 征	黑 须 赛 蚊	本 新 种
成蚊: 前胸后背片 后足胫节 雄蚊第八背板 雄蚊第九背叶	除淡色窄鳞外,下部有平铺的淡色宽鳞(舌状) 一致暗色 中央明显突起(舌状),具短刺(10 根左右) 不突起,不明显(图 2)	仅有淡色窄鳞 基部腹面可杂有淡色鳞 中央略为突起,具长刺(20 根以上) 突起作叶片状,很明显
幼虫: 头毛 5-C 6-C 呼吸管梳齿 毛状梳齿数	分 9—11 枝(平均 10 枝) 分 6—8 枝(平均 7 枝) 约占呼吸管的 2/3 长 10—15 根(平均 12 根)	分 6—10 枝(平均 8 枝) 分 4—8 枝(平均 5 枝) 约占呼吸管的 3/4 长 18—25 根(平均 20 根)

本新种与我国其他赛蚊亚属种类,即银带赛蚊组 [*niveitaeniata*-group: 包括银带赛蚊 *niveitaeniata* (Theobald), 1907; 中华赛蚊 *sinensis* Meng and Wu, 1962; 冯、柳(1956)所谓的金山赛蚊 *kanayamensis* (Yamada), 1932; 以及台湾省的丽山赛蚊 *lishanensis* Lien 1968]¹⁾ 和环足赛蚊组 [*annulata*-group: 包括环足赛蚊 *annulata* (Schränk), 1776 和阿拉斯加赛蚊 *alaskaensis* (Ludlow), 1906] 则有很大的不同,显然亲缘关系较远。

参 考 资 料

- 苏龙 1962 我国东北地区柏氏赛蚊的新发现及金山赛蚊鉴定上的商榷。昆虫学报 11: 138。
 陆宝麟、胡经甫(主编) 1962 中国重要医学动物鉴定手册, 第 49—105 页。
 孟庆华、吴家荣 1962 赛氏蚊一新种——中华赛蚊 *Theobaldia (Theobaldia) sinensis* sp. nov. 昆虫学报 11: 382—7。
 柳忠婉、冯兰洲 1956 由北京采到的赛保蚊 (*Theobaldia*) 之一种——金山赛保蚊 (*Theobaldia kanayamensis* Yamada, 1921)。昆虫学报 6: 335—42。
 Dobrotworsky, N. V. 1971 Contributions to the mosquito fauna of Southeast Asia. X. The genus

1) 最近有人认为后三种赛蚊都是银带赛蚊的同种异名 (Dobrotworsky, 1971; Mac lob 1964), 它们的分类地位有待进一步研究。

- Culiseta* Felt in Southeast Asia. *Contrib. Am. ent. Inst.* 7:38—52.
- Natvig, L. R. 1948 Contributions to the knowledge of the Danish and Fennoscandian mosquitoes. *Norsk Ent. Tidssk. Suppl.* 1:1—567.
- Stone, A. 1967 A synoptic catalog of the mosquitoes of the world, supplement III (Diptera: Culicidae). *Proc. ent. Soc. Wash.* 69:197—224.
- 1970 A synoptic catalog of the mosquitoes of the world, supplement IV (Diptera: Culicidae). *Ibid.* 72:137—71.
- K. L. Knight and H. Starke 1959 A synoptic catalog of the mosquitoes of the world (Diptera: Culicidae). *Ann. ent. Soc. Amer.* 6:1—358.
- Маслов, А. В. 1964 О систематике кровососущих комаров Группы *Culiseta* (Diptera: Culicidae). *Энт. Обзор.* 43: 193—217.
- Мончадский, А. С. 1951 Личинки кровососущих комаров СССР и Сопредельных Стран (Модсем. Culicidae).

A NEW *CULISETA* FROM CHINA (DIPTERA: CULICIDAE)

LUH PAO-LING CHAO KAN XU RONG-MAN

The present paper records a new culicine mosquito, *Culiseta* (*Culiseta*) *megaloba* sp. nov., collected from Yinchuan, Ningxia Hui Autonomous Region, China.

The new *Culiseta* (*Culiseta*) is characterized by a pair of projected prominent lobes on the 9th abdominal tergite (Fig. 1), which are well seen in pinned specimens. The other important characters are: palpi dark, last segment of male palpus swollen; *ppn* with narrow pale scales; wing scales dark, less obviously spotted; posterior cross vein (*m-cu*) more basal than middle cross vein (*r-m*); tarsal segment dark. Abdominal tergites with complete pale basal bands; 8th tergite slightly elevated in the middle, with a close set of long spines. Larvae: head hairs 5-C with 6—10 branches, 6-C, 4—8 branches (Fig. 3); 8th abdominal segment with a patch of 61—71 scales; pectens of siphon extended to the $\frac{3}{4}$ of the length, 18—25 of which being hair-like (Fig. 5).

Among the subgenus *Culiseta* Felt, the new species is closely related to *bergrothi* Edwards, 1921. The latter differs from the present new species chiefly by: (1) *ppn* with broader scales on the lower part; 8th abdominal tergite elevated in the middle and with a close set of short spines (Fig. 2); (3) lobes of 9th tergite not projected; (4) pectens of larval siphon extended only to the $\frac{2}{3}$ of the length and only 11—15 of which being hair-like.

The new species is quite different from the other groups, i.e., the *niveitaeniata*-group and *annulata*-group, of known Chinese species of the subgenus *Culiseta*.